Linzer biol. Beiträge	19/2	273-294	16.11.1987

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER MYXOMYCETEN OBERÖSTERREICHS III

W. NOWOTNY, Riedau

1. Ergänzungen zu den Arten *TRICHIA*, *HEMITRICHIA*, *ARCYRIA* und *ARCYODES*.

a) Weitere Funde in Oberösterreich seltener Arten:

Trichia affinis DE BARY
Überackern: 11.10.1986-Herbarnr. 1466, 1467

Hemitrichia imperialis G. LISTER
Überackern: 11.10.1986-Herbarnr. 1465
Waldneukirchen: 4.10.1986-1471 (leg. Helm)

Hemitrichia calyculata (SPEG.) FARR
Linz: 28.6.1986-Herbarnr. 1407

Arcyria gulielmae NANN. BREM.
Linz: Juni 1986-Herbarnr. 1413 (leg. Helm)

Arcyodes incarnata (ALB. & SCHW.) O.E. COOKE
Grünburg: 20.9.1986-Herbarnr. 1446

b) Neu für Oberösterreich:

Trichia erecta REX
Grünburg: 20.9.1986-Herbarnr. 1440

Diese Art wurde von NEUBERT (1985) erstmals für Deutschland festgestellt. In Europa sind vereinzelte Funde aus Rumänien, Polen, Großbritannien, Schweden und den Niederlanden bekannt. Sie dürfte überall sehr selten sein. Von der makroskopisch sehr ähnlichen *Trichia botrytis* unterscheidet sich *Trichia erecta* vor allem durch die kurz zugespitzten, teils auch stumpfen oder hakenartig gekrümmten Enden der Elateren. Auch sind die Sporen etwas größer (11-14 µ ø), der Stiel ist plumper, die Fruchtkörper jedoch insgesamt etwas kleiner.

Das Substrat des o.ö. Fundes, die Innenseite lockerer Rinde eines liegenden Stammes (*Abies alba*), entspricht den Angaben NEUBERT's.

2. Die Gattung *CRIBRARIA*.

Wenn die Artenzahl einer Gattung dem Vergleich anderer Gebiete standhält, darf man annehmen, einen Großteil der zu erwartenden Arten erfaßt zu haben. Dies schließt jedoch nicht aus, daß in den kommenden Jahren einzelne weitere Arten festgestellt werden können, über die in einem Nachtrag zu berichten sein wird. NANNENGA-BREMEKAMP (1983) bringt für die Niederlande 13 Arten, LAKHANPAL & MUKERJI (1981) führen für Indien - hier wird ein weiter klimatologischer Bereich abgedeckt - 18 Arten an. Andere Arbeiten, sie liegen allerdings schon weiter zurück, bleiben deutlich darunter: HÄRKÖNEN (1974) für Finnland 8 Arten, SENGE (1975) für Brandenburg 7 Arten, BJÖRNEKÄR (1963) für Dänemark 6 Arten, GOTTSBERGER (1966) für die Steiermark 9 Arten und POELT (1956) für Südbayern-Tirol 6 Arten.

In Oberösterreich konnten bisher 14 Arten festgestellt werden, die in recht unterschiedlicher Häufigkeit anzutreffen sind. Etliche Herbarbelege konnten vorläufig nicht berücksichtigt werden, da eine sichere Determination bisher nicht möglich war. Sicher zeigen einige Arten eine größere Variationsbreite, als bisher angenommen. Weitere Studien und Vergleiche mit Material aus anderen Gebieten werden hier eines Tages Klarheit schaffen.

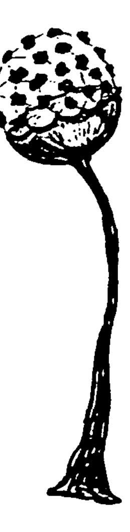
NANNENGA-BREMEKAMP (Doorwerth-Niederlande), P. SCHIRMER (Hofgeismar-BRD) und H. NEUBERT (Bühl-BRD) sei herzlich gedankt für die Hilfe bei der Determination und für die Zusendung von Vergleichsmaterial. K. HELM (Grünburg) danke ich für interessante Herbarbelege.

Die Gattungsbeschreibung gibt eine Zusammenfassung der Literatur wieder. Die Beschreibung der Arten bezieht sich auf die ± konstanten artspezifischen Merkmale der oberösterreichischen Aufsammlungen.

CRIBRARIA PERS.

Die ± kugeligen Sporangien, ihr Durchmesser reicht von 0,1 - 2 mm, sind - oft recht lang - gestielt (bei *C. argillacea* kann der Stiel stark reduziert sein).

Der Hypothallus ist häutig-dünn, oft wenig auffallend. Die Peridie zeigt bei vielen Arten netzige, bei einigen Arten rippige Verdickungen, dazwi-



schen schwindet sie sehr früh, sodaß die Sporen entweichen können. Die ± kugelige Form der Sporangien bleibt lange erhalten. Die meisten Arten haben einen basalen Becher, den Calyculus, dessen Rand das Netz trägt. Der Netzteil zeigt an den Verbindungspunkten der Fäden ± verbreiterte oder auch verdickte Knoten. Manchmal gehen von den Knoten freie Enden ins Mascheninnere.

Gattungstypisch sind die sog. Dictydine-Körner: ± dunkel gefärbte, kalkhaltige Körnchen von 0,5-4 µ Durchmesser, die sich in Säuren auflösen. Sie finden sich auf dem Calyculus, meist radiär angeordnet, sind in den Knoten des Peridialnetzes konzentriert und haften manchmal auch an den Netzfäden und an den Sporen.

Abb. 1: *Cribraria*-Typus (schematisch)

Sporenmasse in der Farbe der Fruchtkörper: Violett, purur, orange, gelb, ocker, sandfarben, braun, rotbraun. Im Durchlicht sehr hell gefärbt bis fast farblos. Der Durchmesser reicht von 6-9 µ. Die Sporen sind fast glatt oder feinwarzig, oft mit einigen größeren Warzen, diese manchmal in Gruppen. Bei wenigen Arten zeigt sich ein feines grobmaschiges Netz. Stiellänge, Ausbildung des Calyculus und des Netzes unterliegen einer einer starken Variabilität, was die Determination oft erschwert.

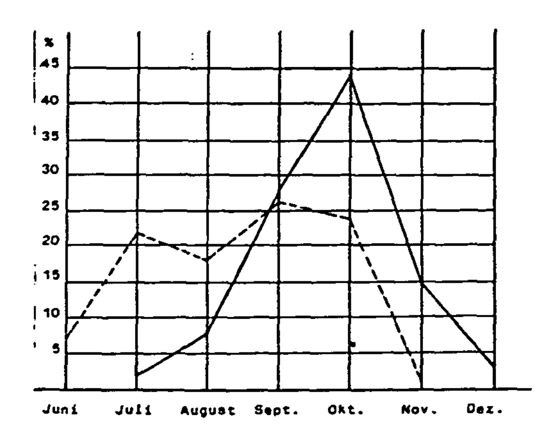


Abb. 2: Zeitliches Vorkommen der *Cribraria*-Arten (-----) im Vergleich mit den *Trichia*-Arten (———) in Prozenten

Schlüssel zu den bisher festegestellten Arten:

1 Durchmesser der Sporangien unter 0,4 mm 2

1' Durchmesser der Sporangien größer 3

2 Fruchtkörper violett-blau ....

Cr. violacea

2' Fruchtkörper ockergelb, sehr langgestielt ....

Cr. microcarpa

3 Peridialnetz aus 40-50 von zarten parallelen Querfäden verbundenen Rippen, die vom Becherrand zu Scheitel führen ....

Cr. cancellata

3' Peridialnetz aus drei- bis vieleckigen, gleichartig bis unregelmäßig geformten Maschen 4

3 3'

4 Netzmaschen ohne eigentliche Knoten 5

4' Netzmaschen mit ausgeprägten, verdicktken oder verbreiterten Knoten 6

4 4'

5 Birnförmige, rotbraune Fruchtkörper, auffallend groß - 1,4 x 1,8 mm, glänzend ....

Cr. meylanii

5' Kugelige, orange Fruchtkörper, 0,4 - 1,1 mm ø ....

Cr. rufa

6 Sitzende bis sehr kurz gestielte Fruchtkörper, der Stiel erreicht kaum den Durchmesser des Sporangium ....

Cr. argillacea

6' Deutlich gestielte Fruchtkörper 7

7 Becher durch Rippen ersetzt ....

Cr. splendens

7' Deutlicher Becher ausgebildet 8

7 7'

8 Knoten des Peridialnetzes flalch, groß oder schmal verzweigt ineinanderfließend 9

8' Knoten verdickt 10

9 Durchmesser 0,7 - 1 mm, Becherrand stark perforiert allmählich ins Peridialnetz übergehend ....
Cr. macrocarpa

9' Durchmesser 0,4 - 0,7 mm, Sporen mit feinem grobmaschigem Netz ....
Cr. vulgaris

9 9'

10 Sporen glatt, mit gelbem Einschluß ....
Cr. aurantiaca

10' Sporen deutlich warzig 11

11 Fruchtkörper rotbraun bis purpurbraun, Dictydine-Körner sehr dunkel, bis 4 μ im Durchmesser ....
Cr. piriformis

11' Fruchtkörper ocker, bräunlich, oliv, Dictydine-Körner bis 2 μ Durchmesser 12

12 Becher stark radial gefältelt und mit deutlichen konzentrischen Runzeln, Rand verdickt mit kräftigen Rippen ....
Cr. persoonii

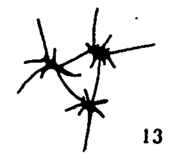
12

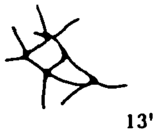
12' Becher schwach strukturiert, Rand gezähnt bis fast glatt 13

13 Knoten groß, vieleckig bis $\pm$ sternartig, neben den Verbindungsfäden zahlreiche freie Enden ....
Cr. intricata



13' Knoten klein, kaum freie Enden .... *Cr. tenella*





Cribraria argillacea (PERS.) PERS.

Kugelige Sporangien, meist in dicht gedrängten Gruppen und fast sitzend, am Rand einer Gruppe auch vereinzelt stehend und länger gestielt, 0,5-1 mm ∅, ockerbraun mit oliven Tönen. Die Stiellänge erreicht auch bei den länger gestielten Fruchtkörpern kaum 1 mm. Der Calyculus ist unregelmäßig rippig, netzig mit lang bleibender, glänzender Peridie, am Rand oft perforiert, unregelmäßig ins Netz übergehend. Peridialnetz ohne eigentliche Knoten aus breiten und dünnen Fäden mit lang bleibenden glänzenden Peridienresten, am Scheitel unvollständig ausgebildet. Dictydine-Körner 1-3 µ ∅, hellbraun oder dunkel mit hellem Zentrum. Sporenmasse sehr hell ockerbraun, im Durchlicht fast farblos, 6-7,5 µ ∅, dicht von feinen Warzen besetzt.

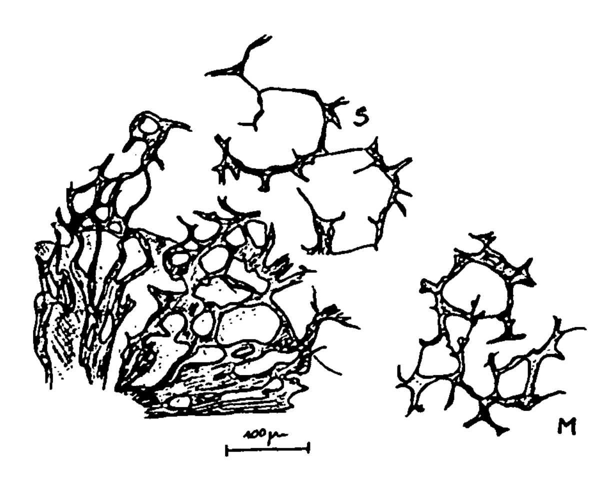


Abb. 3: *Cribraria argillacea*: Calyculus mit dünner Peridie und netzig-rippiger Verdickung, Teile des Peridialnetzes von der Mitte (M) und vom Scheitel (S).
Nr. 819A

Häufig auf stark vermoderten, relativ trockenen Fichtenstümpfen. Stiellänge, Becher und Netz sehr variabel.

Gutau: 14.10.1979-Herbarnr. 262
Kopfing: 9.10.1978-22; 29.9.1979-204; 1.10.1983-1101
Riedau: 17.9.1979-186, 187; 1.8.1981-621
Taiskirchen: 7.9.1979-122; 5.10.1981-819AB
Überackern: 24.7.1981-577

Cribraria aurantiaca SCHRAD.

Kugelige, gelbe bis ockergelbe Sporangien mit einem Durchmesser um 0,5 mm und einer Gesamthöhe bis 2 mm. Calyculus bis 1/3 des Sporangiums, radial strukturiert, am Rand mit oft recht unregelmäßig ausgebildeten Rippen, die das Peridialnetz tragen. Dieses mit recht gleichartigen, polygonalen, seltener etwas langgestreckten Knoten, meist mit freien Fadenenden. Sporenmasse gelb, im Durchlicht farblos mit gelbem Einschluß. Sporen mit 5,5 - 6 µ Durchmesser, glatt.

Unter der Handlupe zeigt sich eine große Ähnlichkeit mit *Cribraria persoonii*.

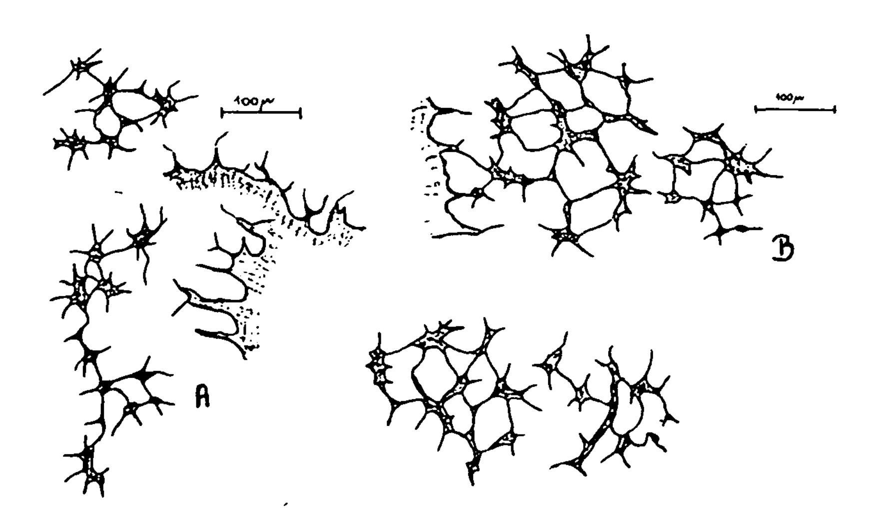


Abb. 4: *Cribraria aurantiaca*: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes.
A - Nr. 182; B - Nr. 685

Gutau: 15.9.1979-Herbarnr. 182 (leg. Schludermann)
Natternbach: 18.9.1985-1316
Riedau: 20.9.1982-1029
Überackern: 29.8.1981-685

Cribraria cancellata (BATSCH.) NANN.-BREM.

= *Dictydium cancellatum* (BATSCH.) MACBR.

Die meist nickenden Sporangien sind anfangs abgeflacht kugelig, nach Entleerung der Sporen am Scheitel trichterig eingesunken, 0,5-0,7 mm ∅, Gesamthöhe 1-4 mm. Die Farbe ist heller oder dunkler rotbraun bis purpurbraun. Das Peridialnetz besteht aus 40-50 Rippen, die vom basalen Becher zum Scheitel führen und die durch sehr dünne ± parallele Querfäden verbunden sind, manchmal sind die Rippen etwas netzig aufgelöst. Den glänzenden basalen Becher zeigen alle o.ö. Aufsammlungen, seine Größe ist jedoch auch innerhalb einer Kollektion variabel. Solche Fruchtkörper werden in der Literatur manchmal als var. *fusca* (A. LISTER) NANN.BREM. aufgefaßt. Dictydine-Körner dunkel purpur, ∅ 1 µ, Sporenmasse in der Farbe der Sporangien, im Durchlicht blaß rotbraun, 5-7 µ ∅, mit sehr feinen Warzen, oft von Dictydine-Körnern besetzt.

Die Art fruktifiziert in oft recht ausgedehnten Gruppen, fallweise mehrere dm^2 bedeckend.

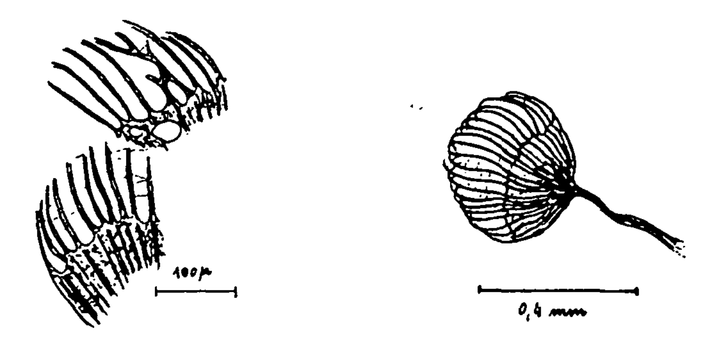


Abb. 5: *Cribraria cancellata*: Sporangium mit gut ausgebildetem Cali-Calyculus, Becherrand mit Rippen, teils verzweigt.
Nr. 1409

Dorf/Pram: 23.8.1981-Herbarnr. 672
Linz: 28.6.1986-1409
Nußbach 11.7.1982-944AB, 947; 22.6.1984-1217; 21.7.1984-1223
Rechberg: 14.9.1979-132
Riedau: 29.7.1979-76, 77; 1.8.1979-91AB; 12.8.1979-96; 8.9.1979-124; 1.8.1981-633AB, 635; 8.8.1981-646, 647ABC; 18.7.1986-1419
Überackern: 24.7.1981-609, 610AB; 29.8.1981-684, 685
Waldzell: 10.8.1981-649ABC
Zell/Pram: 8.8.1981-638

Cribraria intricata SCHRAD. - *Cribraria tenella* SCHRAD.

Bei diesen nach der Literatur sehr nahestehenden Arten zeigen sich auch bei den o.ö. Funden Übergangsformen - sie werden hier gemeinsam behandelt.

Alle Aufsammlungen zeigen einen gut ausgebildeten Calyculus, die Farbe reicht von ocker, schmutzigbraun bis olivbraun, die Dictydine-Körner haben einen Durchmesser von 0,5-2 µ, die Sporen haben 5-7 µ ϕ, sie sind fein warzig mit einigen größeren Warzen.

Als trennende Eigenschaften - allerdings nicht immer in ihrer Gesamtheit ausgeprägt - können angeführt werden:

	Cr. intricata	*Cr. tenella*
ϕ der Sporangien	bis 0,7 mm kaum unter 0,5 mm	0,3 - 0,5 mm
Stiel		verhältnismäßig lang
Becher	kräftigere Granulation, Rand deutlich gezähnt	Granulation schwächer ausgebildet, Rand weniger strukturiert
Peridialnetz	große, vieleckige, sternartige Knoten, viele freie Enden	kleine Knoten, keine freien Enden

Cribraria intricata:

Riedau: 21.7.1982-Herbarnr. 966; 13.8.1985-1314; 21.6.1986-1401, 1404
Waldzell: 15.8.1984-1225

Cribraria tenella:

Riedau: 1.8.1979-97; 21.6.1986-1402

Zwischenformen:

Riedau: 17.7.1981-571; 20.8.1986-1428

Grünburg: 20.9.1986-1443

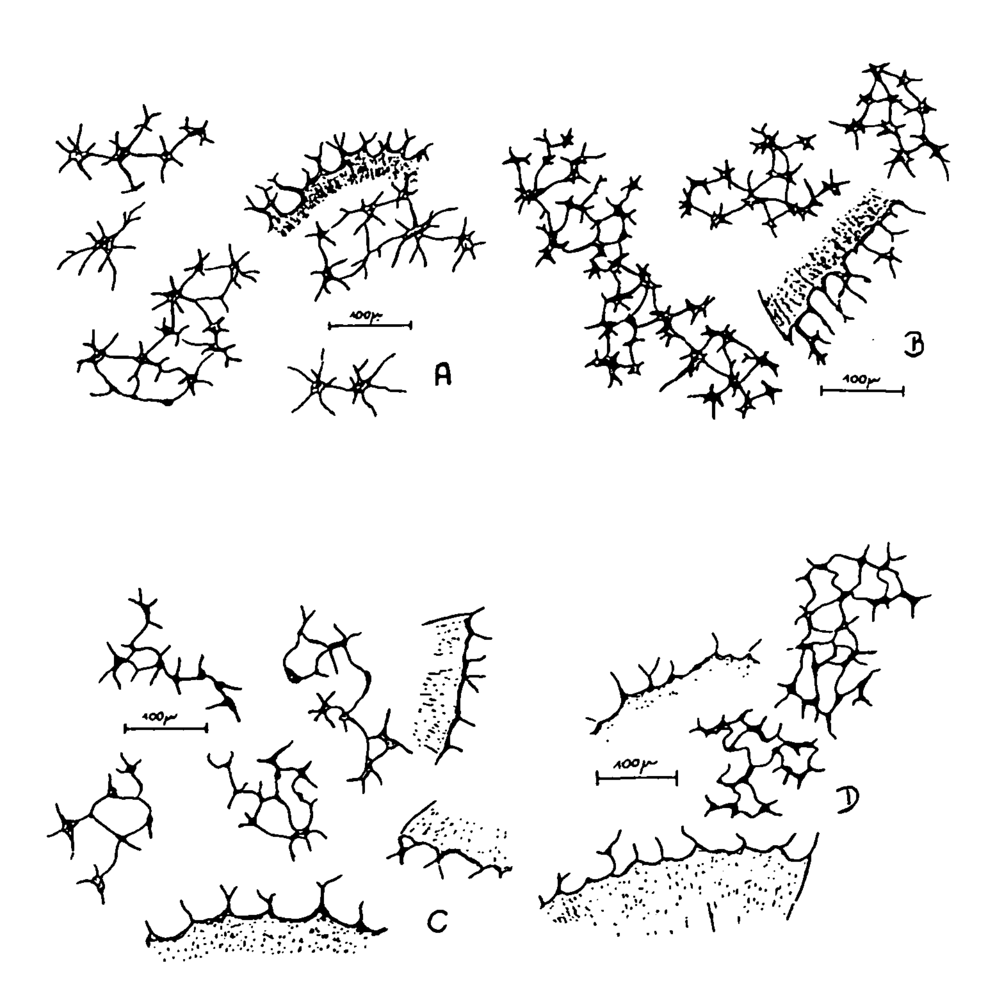


Abb. 6: *Cribraria intricata*: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes. A-Nr. 1225; B-Nr. 1314

Cribraria tenella: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes. C-Nr. 97; D-Nr. 1402

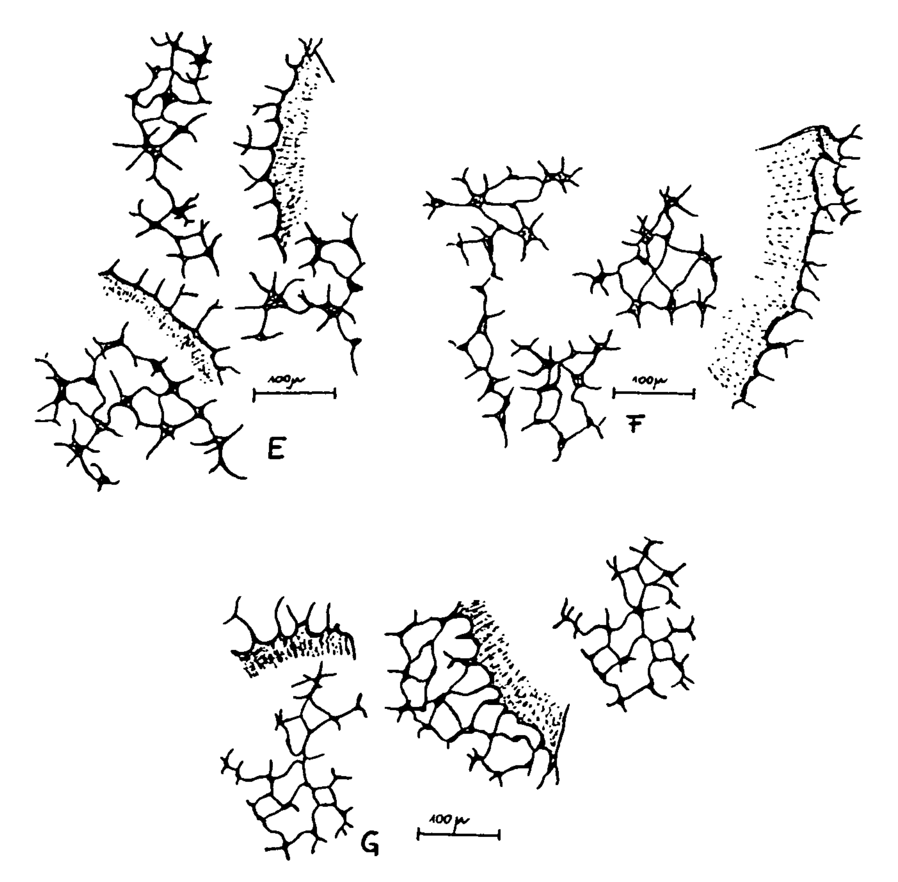


Abb. 7: Zwischenform: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes.
E-Nr. 1428; F-Nr. 571; G-Nr. 1443

Cribraria macrocarpa SCHRAD.

Kugelige, an der Basis leicht kegelige Sporangien, 0,7-1 mm ϕ, Gesamthöhe 2-3 mm, gelbbraun, Kelch dunkel, manchmal leicht irisierend. Der Calyculus zeigt meist kräftige, dunkle, radiale Rippen, der Rand kann perforiert sein und geht unregelmäßig ins Netz über. Die Knoten sind flach, weit verzweigt und zusammenfließend, am Scheitel aber von dünnen Fäden verbunden. Dictydine-Körner mit 1-2 μ Durchmesser. Sporenmasse gelbbraun, im Durchlicht fast farblos, 5-7 μ ϕ, beinahe glatt.

Natternbach: 2.10.1981-Herbarnr. 765ABC
Kopfing: 16.9.1978-21
Taiskirchen: 5.10.1981-818
Waldzell: 10.8.1981-654

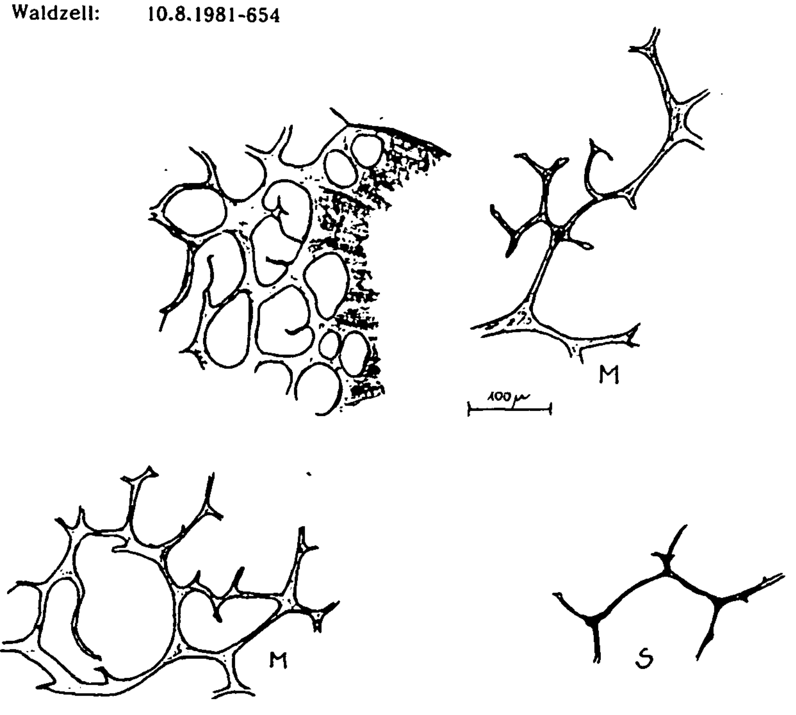


Abb. 8: *Cribraria macrocarpa*: Calyculusrand mit Perforation, Teile des Peridialnetzes von der Mitte (M) und vom Scheitel (S). Nr. 765A

Cribraria meylanii BRANZA

Auffallend große, länglich-runde Sporangien, im Durchmesser bis 1,4 mm, hoch; Gesamthöhe mit Stiel bis 4 mm; rotbraun mit metallisch glänzendem Becher. Calyculus bis 2/3 der Gesamthöhe des Sporangiums, radial strukturiert, Rand stellenweise perforiert. Peridialnetz aus rotbraunen, hochglänzenden, steifen Fäden, an den Verbindungsstellen teils mit kleinen Erweiterungen. In KOH tritt ein leuchtend roter Farbstoff aus, besonders an der Stielbasis. Dictydine-Körner bis 1,4 µ ϕ. Sporenmasse rotbraun, im Durchlicht blaß rötlich-braun, 5,5-6 µ im Durchmesser, fein, aber deutlich war-

zig, von einigen Dictydine-Körnern besetzt.

Die sehr seltene Art - bisher wenige Funde aus der Schweiz, aus Rumänien und aus Indien - wurde bei der Herbsttagung der Mykologischen ARGE OÖ. 1987 in Grünburg von L. Krieglsteiner und P. Schirmer gefunden.

Leonstein: 20.9.1986-Herbarnr. 1437 (leg. L.Krieglsteiner, P. Schirmer)

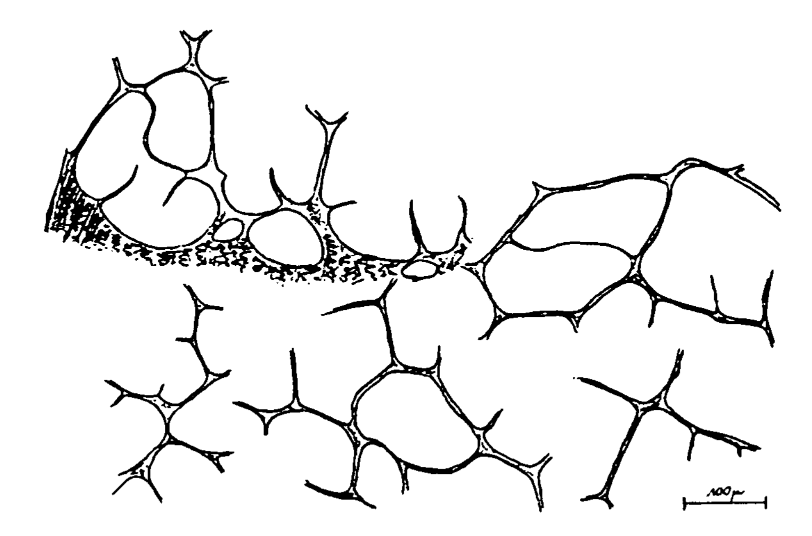


Abb. 9: *Cribraria meylanii*: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes Nr. 1437

Cribraria microcarpa (SCHRAD.) PERS. emend. NANN.-BREM.

Langgestielte, winzige, kugelige Sporangien mit einem Durchmesser von 0,1-0,4 mm und einer Gesamthöhe bis 4 mm; ockergelb mit dunklen Punkten (Knoten des Netzes). Kein Calyculus - Netz überall von gleichartiger Struktur: regelmäßig ausgebildet, die Maschen viereckig, teils auch dreieckig, an den Verbindungspunkten kleine, rundliche, verdickte, dunkle Knoten. Dictydinekörner, 0,5-1,5 μ ϕ, in den Knoten konzentriert. Sporenmasse gelbocker, im Durchlicht fast farblos, 6-7 μ ϕ, von sehr feinen Warzen besetzt. Die sehr langen Stiele ermöglichen ein Auffinden der winzigen Sporangien im Freiland.

Gutau: 15.9.1979-Herbarnr. 139

Linz: Juni 1986-1416 (leg.Helm)

Riedau: 1.8.1981-635
Tarsdorf: 6.9.1980-360
Überackern: 24.7.1981-605, 606, 607, 608

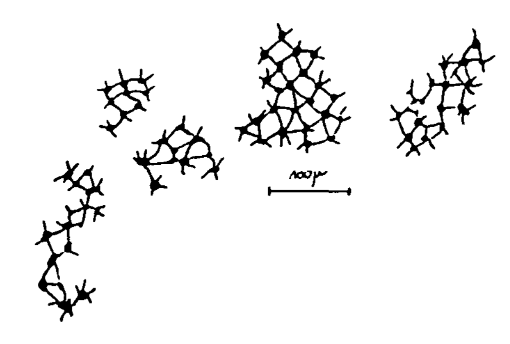


Abb. 10: *Cribraria microcarpa*: Teile des Peridialnetzes Nr. 608

Cribraria persoonii NANN.-BREM.

Kugelige gelbbraune bis ockerbraune Sporangien, 0,5-0,8 mm im Durchmesser, Gesamthöhe bis 2 mm. Der Calyculus nimmt 1/3 des Sporangiums ein, er ist kräftig radial gefältelt und zeigt deutliche konzentrische Runzeln, der Rand ist dunkel durch eine Konzentration der Dictydine-Körner (diese bis 1,5 µ ø) wie auch die Rippen, die das Peridialnetz tragen. Netzmaschen in der Form unregelmäßig, Knoten sehr variabel: klein und ± rundlich bis langgestreckt und verzweigt, wenige freie Enden, manchmal haften an den Fäden Dictydine-Körner. Sporenmasse hellbraun, im Durchlicht fast farblos. Sporen im Durchmesser 6,5-7 µ, fein, aber deutlich warzig, oft mit einigen größeren Warzen.

Die Art wurde erst 1971 beschrieben. Dies scheint verwunderlich. Es gibt etliche oberösterreichische Aufsammlungen, in der BRD (briefliche Mitteilung von Schirmer) gehört sie zu den häufigsten Arten.

Andorf: 28.10.1980-Herbarnr. 424
Grünburg: 20.9.86-1444
Riedau: 1.8.1979-88, 89; 17.7.1981-572, 573AB; 18.10.1981-841AB; 20.7. 1981-962, 963; 20.9.1982-1027; 13.8.1985-1313AB

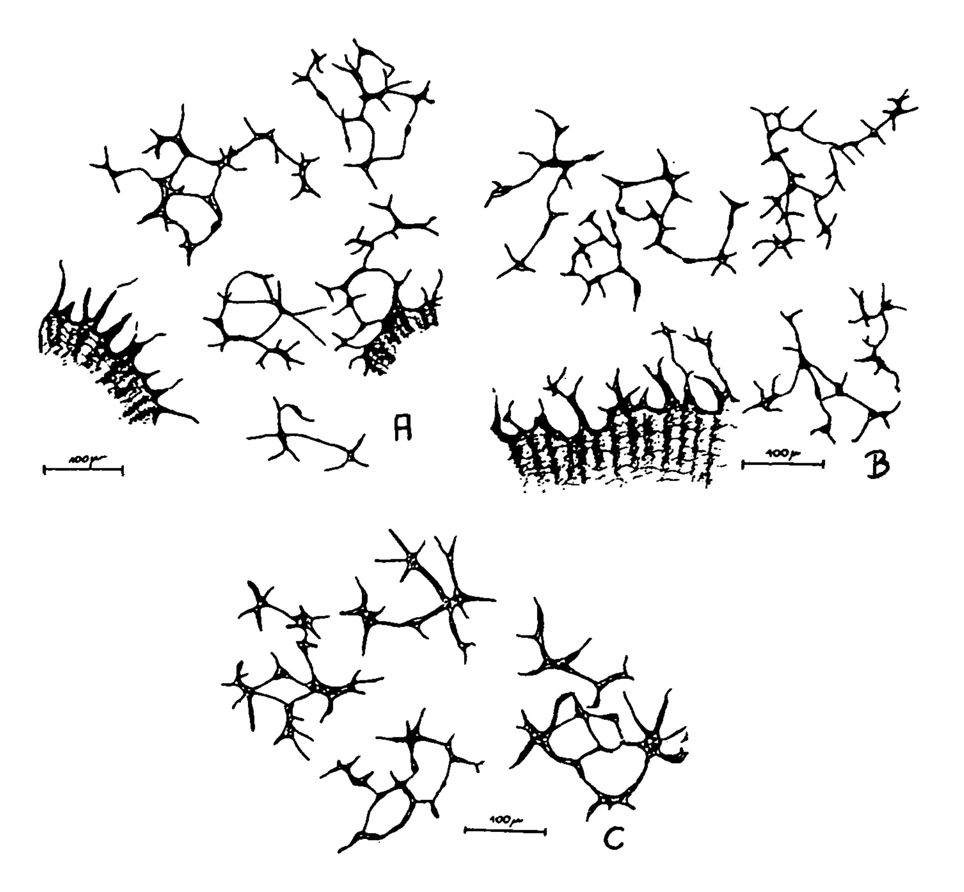


Abb. 11: *Cribraria persoonii*: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes
A-Nr. 1369 (Steiermark)
B-Nr. 841; C-Nr. 1313

Cribraria piriformis (SCHRAD.) PERS.

Sporangien oben halbkugelig, unten kegelig in den Stiel übergehend (verkehrt birnförmig), an der Basis oft etwas abgeflacht, 0,6-0,9 mm ϕ, purpurbraun, verhältnismäßig kurz gestielt. Calyculus etwa 1/3 des Sporangiums, glänzend, mit deutlichen radialen Linien, am Rand unregelmäßig gezähnt. Das Peridialnetz besteht aus recht großen, meist dreieckigen Maschen, die Knoten sind sehr dunkel, verdickt und etwas verbreitert. Die sehr dunklen Dictydine-Körner haben einen Durchmesser von 2-4 µ, sie sind damit auffallend groß. Sporenmasse braun, im Durchlicht hell bräunlich-rosa, 6-8 µ im

Durchmesser, deutlich warzig, in KOH purpur verfärbend.

Grünburg: 19.10.1984-Herbarnr. 1370 (leg. Helm)
Steinbach: 26.7.1986-1423

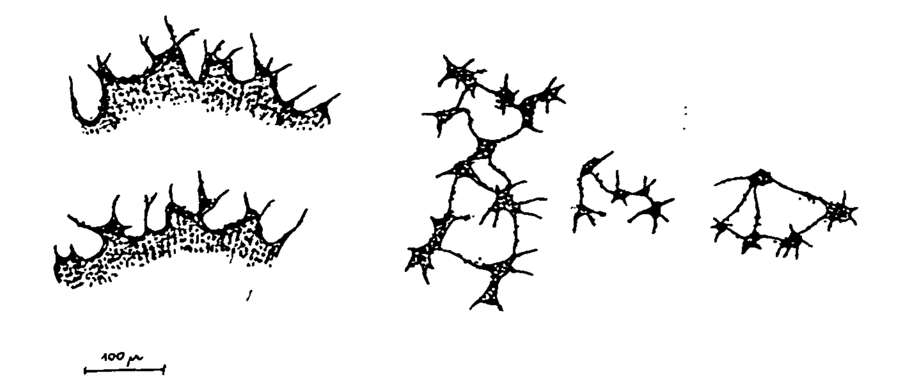


Abb. 12: *Cribraria piriformis*: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes. Nr.1291 (Steiermark, leg. Helm)

Cribraria rufa (ROTH) ROST.

Auffallend orange gefärbte, kugelige Sporangien. Auch innerhalb einer Aufsammlung von recht unterschiedlicher Größe, 0,4-1,1 mm ø, bei einer Gesamthöhe von 1-2 mm. Der Calyculus erreicht 1/3 bis 1/2 des Sporangiums; meist glatt, aber auch mit recht kräftiger Rippung, am Rand perforiert. Das Netz ist großmaschig, die Fäden werden dem Scheitel zu immer dünner, das Netz zugleich weitmaschiger. Die Verbindungsstellen sind etwas verbreitert, eigentliche Knoten fehlen. Die hellen Dictydine-Körner (ø 1-1,5 µ) sind vor allem auf dem Calyculus anzutreffen. Die Sporenmasse zeigt ein leuchtendes Orange, im Durchlicht sind die Sporen blaßgelb; ø 6-9 µ, besetzt von feinen Warzen und einigen größeren Warzen, die von feinen Warzen in Linie zu einem grobmaschigen Netz verbunden sind (Ölimmersion).

Cribraria rufa ist die wohl häufigste Art im Gebiet, anzutreffen auf stark verfaultem Fichtenholz, besonders im Innern zerfallender Stümpfe und Stammteile.

Adlwang: 25.9.1981-Herbarnr. 725
Grünburg: 27.10.1984-1274; 2.11.1985-1361
Kopfing: 28.9.1979-200, 201; 26.10.1980-421, 422AB

Natternbach: 2.10.1981-766, 767, 768; 28.9.1986-1455

Nußbach: 26.9.1981-730; 17.10.1981-835; 19.10.1983-1336, 1337

Rechberg: 15.9.1979-180AB leg. Schludermann; 16.9.1979-183

Reichraming: 18.9.1982-1003

Riedau: 8.8.1981-646; 20.9.1982-1028

Taiskirchen: 1.9.1979-109; 7.9.1979-111, 112; 5.10.1981-820, 821, 822; 10.10.1986-1460

Tarsdorf: 6.9.1980-351

Waldzell: 31.10.1983-1122, 1123, 1124, 1125ABC; 21.10.1984-1262

Weyregg: 4.10.1981-785

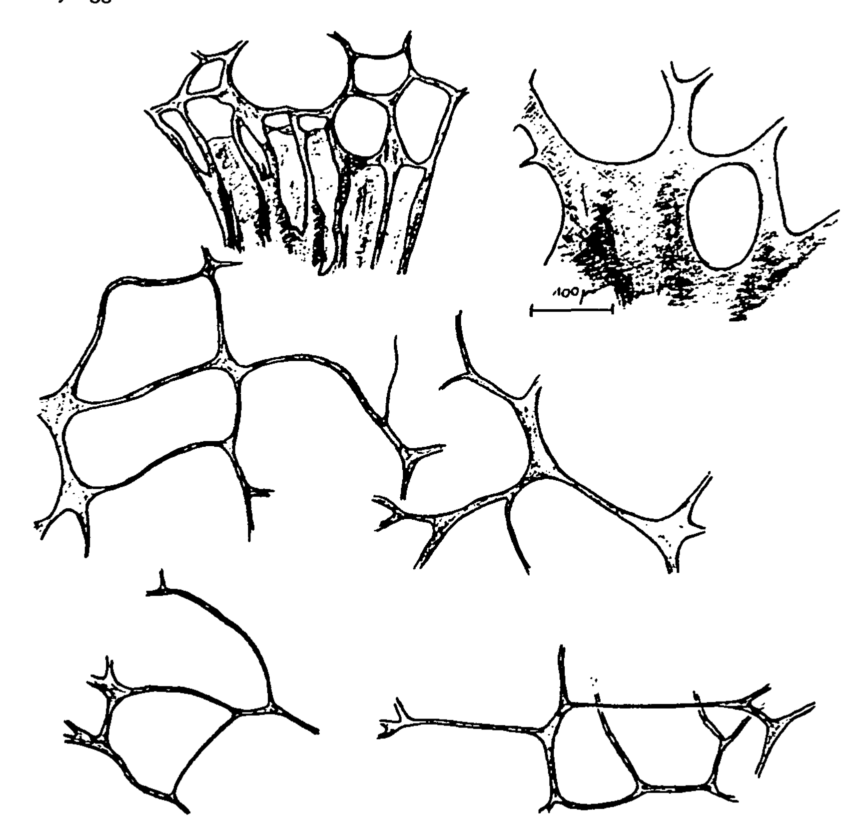


Abb. 13: *Cribraria rufa*: Calyculusrand - rippige und glatte Ausbildung, Teile des Peridialnetzes.
Nr.1460

Da nur ausgesuchte Aufsammlungen herbarisiert wurden, gibt diese Aufzählung die tatsächliche Häufigkeit nicht wieder. Die Art kann überall erwartet werden, wo stark verfaultes Nadelholz vorhanden ist.

Cribraria splendens (SCHRAD.) PERS.

Ockerfarbene, kugelige Sporangien mit einem Durchmesser von 0,3-0,7 mm und einer Gesamthöhe von 1,5-2,5 mm. Der Calykulus ist ersetzt durch ± 14 Rippen, die von der Stielspitze ausgehen; hier sind die Rippen meist von einem feinen Häutchen verbunden. Die Rippen tragen zackige Auswüchse und gehen mit Verzweigungen unregelmäßig ins Netz über. Das Netz besteht aus ungleichen Maschen, unten sind die Fäden verbreitert, gegen den Scheitel werden die Maschen des Netzes kleiner und die Fäden dünner; die Knoten sind flach, unten verzweigt und in die breiten Fäden übergehend, oben sehr klein. Sporenmasse ocker, im Durchlicht fast farblos, 6-7 μ ∅, fast glatt.

Grünau: 12.7.1982-Herbarnr. 954AB, 957

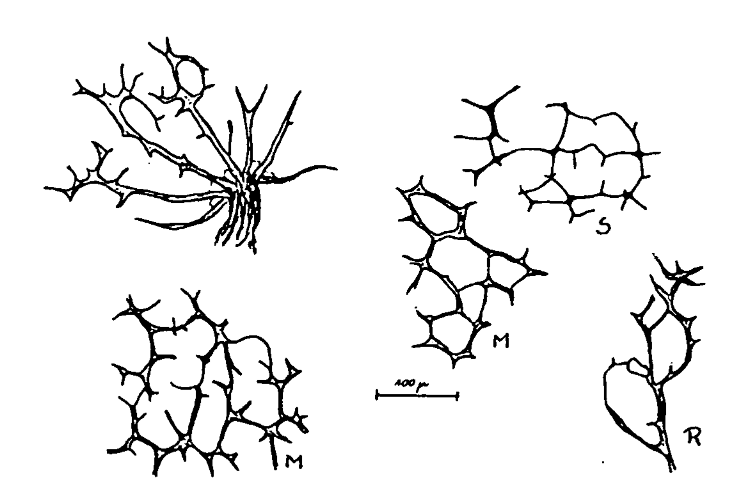


Abb. 14: *Cribraria splendens*: Calyculusrippen mit Peridienrest an der Basis, stark verzweigte Rippe (R), Teile des Peridialnetzes von der Mitte (M) und vom Scheitel (S).
Nr. 954A

Cribraria tenella SCHRAD. siehe unter *Cribraria intricata*

Cribraria violacea REX

Winzige, elliptische, selten kugelförmige Sporangien, 0,1-0,3 mm ø, Gesamthöhe 0,5-1,2 mm, mit einzigartiger, dunkel violett-blauer Färbung und leichtem metallischem Glanz. Der Calyculus reicht bis 2/3 des Sporangiums; er ist glattrandig, manchmal auch perforiert oder unregelmäßig aufgelöst. Das Netz ist unregelmäßig, die flachen ausgebreiteten Knoten sind oft so groß wie die Netzmaschen. Dictydine-Körner dunkel violett, 1-1,5 µ ø, gleichmäßig verteilt auf Calyculus und Knoten. Sporenmasse violettblau, im Durchlicht lila, 7-8 µ ø, von kleinen Warzen besetzt.

Die winzige Art ist im Freiland nur zufällig zu finden, bisher erst 2 Aufsammlungen. In feuchter Kammer erscheint sie jedoch immer wieder auf *Pyrus*-, *Salix*- und *Populus*-Rinde.

Riedau: 17.7.1981-Herbarnr.571; 20.7.1982-962



Abb. 15: *Cribraria violacea*: Calyculus mit aufgelöstem Rand, Teile des Peridialnetzes. Nr. 962

Cribraria vulgaris SCHRAD.

Kleine kugelförmige Sporangien mit einem Durchmesser von 0,4-0,7 mm und einer Gesamthöhe bis 1,5 mm, hellbraun mit rötlichem Ton. Der Calyculus zeigt an der Basis eine deutliche radiale Faltung, der manchmal perforierte Rand geht unregelmäßig ins Netz über. Das Peridialnetz hat Maschen von ungleicher Form und Größe, die Knoten sind flach, groß und gleichfarbig den feinen Verbindungsfäden. Die hellbraunen Dictydine-Körner haben einen Durchmesser von 1-2 µ. Sporenmasse hellbraun bis rosabraun, im Durchlicht sehr hell bräunlich, 6-8 µ ø besetzt von kleinen Warzen, die-

se zum Teil in Reihen angeordnet zu einem grobmaschigen Netz verbunden (Ölimmersion), dadurch im Umriß etwas eckig.

Grünau: 12.7.1982-Herbarnr. 950, 951
Grünburg: 20.9.1986-1441, 1442
Nußbach: 21.7.1984-1222
Riedau: 20.6.1981-554; 1.8.1981-634
Steinbach: 25.9.1986-1470 (leg.Helm)

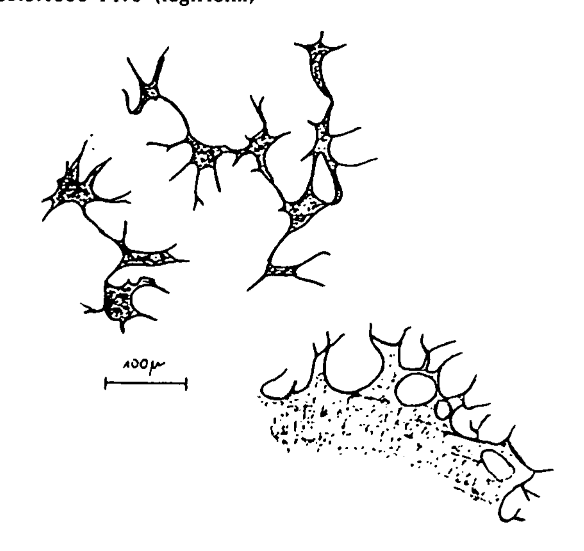


Abb. 16: *Cribraria vulgaris*: Calyculusrand und Teile des Peridialnetzes. Nr. 950

Die Zeichnungen entstanden durch Mikroprojektion auf Transparentpapier.

Myxomyceten auf einem entwurzelten *Picea*-Stumpf (Riedau)

Laufende Beobachtungen von 1979 bis 1986 an einem entwurzelten *Picea*-Stumpf - Ende 1986 waren nur mehr stark vermoderte Reste vorhanden - ergaben eine große Anzahl von Myxomyceten, darunter auch 7 *Cribraria*-Arten (Nadelholz ist bevorzugtes Substrat aller *Cribraria*-Arten):

Cribraria aurantiaca SCHRAD.
Cribraria cancellata (BATSCH) NANN.-BREM.
Cribraria intricata SCHRAD.
Cribraria persoonii NANN.-BREM.

Cribraria tenella SCHRAD.
Cribraria violacea REX
Cribraria vulgaris SCHRAD.

Licea minima FRIES

Tubifera ferruginosa (BATSCH) J.F. GMEL.

Trichia favoginea (BATSCH.) PERS.
Trichia persimilis KARST.
Trichia scabra ROST.
Trichia varia (PERS.) PERS.

Hemitrichia clavata (PERS.) ROST.
Hemitrichia serpula (SCOP.) ROST.

Metatrichia vesparium (BATSCH) NANN.-BREM.

Arcyria cinerea (BULL.) PERS.

Stemonitis fusca ROTH

Stemonitopsis typhina (WIGGERS) NANN.-BREM.

Ceratiomyxa fructiculosa (MÜLL.) MACBR.
Ceratiomyxa fructiculosa var. *arbuscula* (BERK. & BR.) NANN.-BREM.

Literatur

BJÖRNEKÄR, K. & A.B. KLINGE, 1963: Die dänischen Schleimpilze. - Friesia 7/2: 149-280.

DHILLON, S.S. & N.E. NANNENGA-BREMEKAMP, 1978: Notes on some Myxomycetes from the North-Western part of Himalaya. - Proc.K.Akad. Wet. C 81: 141-

EMOTO, Y., 1977: The Myxomycetes of Japan. - I.M.R. Series of Microbiologie, Tokyo.

FARR, L.M., 1976: Myxomycetes. - Flora Neotropica, Monograph Nr.16, The New York Botanical Garden.

- 1981: How to know the true slime molds. - The pictured Key Nature Series, Iowa.

GOTTSBERGER, G., 1966: Die Myxomyceten der Steiermark mit Beiträgen zu ihrer Biologie. - Nova Hedwigia 12: 203-311.

HÄRKÖNEN, M., 1974: Über die finnischen Schleimpilze. - Karstenia 14: 54-81.

KOWALSKI, D.T., 1975: The Myxomycetes taxa described by Meylan. - Mycologia 67: 455-

LAKHANPAL, T.N. & K.G. MUKERJI, 1981: Taxonomy of the Indian Myxomycetes. - Biblotheca Mycologia 78.

LISTER, A. & G. LISTER, 1925: A Monograph of the Mycetozoa, 3rd Ed. - British Museum (Natural History), London.

NANNENGA-BREMEKAMP, N.E., 1983: De Nederlandse Myxomyceten. - Kon.Nederl.Nat.Hist.Ver.

NEUBERT, H., 1985: Myxomyceten aus der BRD: II. Erstfund von *Trichia erecta* REX. - Carolinea 43: 117-

POELT, J., 1956: Schleimpilze aus Südbayern und Tirol. - Ber.bayer.bot.Ges. 31: 69-75.

SENGE, W., 1975: Die bisher bekannten Myxomyceten Brandenburgs. - Gleditschia 3: 53-83.

Anschrift des Verfassers: Wolfgang NOWOTNY

Marktplatz 97

A-4752 R i e d a u

Austria